COMO REDUCIR LOS COSTOS DEL MANTENIMIENTO

Por Ing. Marco A. Chen

De acuerdo con su concepción actual, Mantenimiento es preservar las funciones del equipo de una planta para los requerimientos de su actual contexto operacional. O sea que Mantenimiento no puede verse como una actividad separada de las Operaciones. Lejos de ser una actividad periférica, un mal necesario, o un presupuesto de gasto, Mantenimiento debe constituirse en actividad primordial de maximización de la producción, la administración de los activos de la empresa, y sobre todo en un pilar de beneficios. Su actuación debe dar valor agregado a su función, ser competitiva, y estar alineada con las metas de la empresa.

El Mantenimiento está supeditado a Operaciones, en el sentido que el servicio al cliente se considera primordial. No por esto se debe considerar el Mantenimiento secundario, ya que la falta de mantenimiento repercute directamente en la calidad del servicio e incrementa injustificadamente los costos totales de la empresa. La confiabilidad de la planta está directamente relacionado con el nivel de mantenimiento. A continuación, presentamos algunas recomendaciones que pueden mejorar la actuación del Mantenimiento.

Desarrolle la función de Mantenimiento en forma costo eficaz, y mida su desempeño en base a los costos totales de la empresa y su efecto directo en las ganancias. Armonice y adopte medidas para que las labores de mantenimiento puedan realizarse con una afectación mínima de las operaciones, añadiendo valor a esta actividad y cumpliendo con el objetivo trazado. Considere el uso de equipos o sistemas operativos críticos redundantes. Aunque ésto implica una duplicación de activos fijos, mantiene un alto nivel de confiabilidad del sistema.

Planifique y reduzca los tiempos de mantenimiento, y por ende maximice la disponibilidad productiva de la planta. Analice con un sistema de programación la ruta crítica del proyecto, identificando las tareas cuyos tiempos inciden directamente en el tiempo total del cierre programado. Busque con esta información alternativas creativas que reduzcan el tiempo del cierre programado a su mínima expresión.

Haga los trabajos de mantenimiento que consumen mucho tiempo, si es posible, fuera del cierre programado. Una forma sería contar con uno o varios equipos de repuesto, que permitan quitar y poner. Luego del cierre programado, provea el mantenimiento al equipo removido y téngalo preparado en caso de necesidad.

Analice cada uno de los trabajos de mantenimiento para ver qué dificultades se confrontan. Si amerita, provea accesos adicionales, mejore las instalaciones para trabajar más rápido y mejor, o para que puedan trabajar varias cuadrillas simultáneamente, o para no requerir la utilización de grúas o equipos pesados.

Realice preinspecciones durante cierres parciales cortos o durante cierres no programados, y colecte información en cuanto a equipos o componentes levemente averiados que eventualmente requerirán mantenimiento o reemplazo. Use esta información para su ventaja, y planifique mejor los mantenimientos programados, de tal forma que las compras de refacciones y la apropiada asignación de recursos se haga con la debida anticipación, evitando demoras y posposiciones indeseables. Utilice las herramientas del Mantenimiento Predictivo, y esté preparado para realizar reemplazos y mantenimientos menores durante cualquier cierre no programado, evitando de esta

manera fallas imprevistas que pueden resultar costosas y parar la producción en el momento menos adecuado.

Tómese un tiempo crítico para pensar y analizar, para planificar mejoras, y para trabajar mejor. En lugar de hacer – hacer – hacer, considere observar - pensar – analizar – hacer mejor. En la búsqueda de soluciones permanentes a problemas eternos, analice la causa raíz, investigue los modos probables de falla, rediseñe e implemente mejoras para evitar esos modos de falla. De ser necesario rediseñe el componente, el conjunto de componentes, el sistema, o el proceso con problemas y encuentre una solución permanente. Al prevenir fallas, el objetivo es no hacer en lugar de hacer, y así ir reduciendo los requerimientos y costos de mantenimiento.

Investigue continuamente nuevas alternativas que eliminen totalmente la necesidad de proveer mantenimientos que estén resultando sumamente costosos, tediosos, o imposibles.

En el Proceso de Mejoramiento Continuo analice y elimine las actividades que no generan valor al mantenimiento, tales como papeleo, burocracia, firmas, conteo, movimiento, transporte, espera, almacenaje, revisión, traspaso, inventario, seguridad, reprocesos, desechos, recompras, y otros. Se elimina lo innecesario y se clasifica lo necesario. Reoriente la empresa hacia los clientes. Buque eficiencia en costos, en forma rápida y flexible, mejorando continuamente.

Insista en que las nuevas adquisiciones y modificaciones a sistemas existentes se diseñen para que no se requieran precauciones especiales o difíciles de seguridad, o de prevención de la contaminación ambiental, etc, lo cual representa costos operativos. Tenga presente los costos obvios como son, lucro cesante, pérdida de productividad, mermas a la calidad del servicio, y accidentes. Pero también considere otros costos ocultos como daños al medio ambiente, multas, perjuicios a la imagen de la empresa, y pérdida de la clientela leal.

Tenga como meta el Mantenimiento adecuado en forma eficiente, buscando constantemente formas creativas de reducir tiempo, esfuerzo, y costos en las labores de mantenimiento y de minimizar el impacto en el proceso productivo. Para encontrar mejores maneras de hacer las cosas que ya se hacen bien, se requiere aceptar que existe la posibilidad de mejorar. Esto implica una actitud proactiva y requiere el aporte del personal íntimamente involucrado y comprometido con el mantenimiento. Luego de cada mantenimiento programado, realice una reunión de autocrítica para examinar qué cosas se pudieron haber hecho mejor y tome muy en cuenta las recomendaciones que se generen en futuros mantenimientos.

Planifique y diseñe con la función y el proceso del mantenimiento en mente, procurando mejorar la mantenibilidad. Diseñe para que los componentes de mayor desgaste sean fácilmente reemplazables, sin uso de equipo especial, en tiempos mínimos, con menos personal, a un menor costo etc. Provea buen acceso a los componentes y facilite su eventual remoción o mantenimiento. Enfóquese en la solución del problema, buscando la mejoría total.

Programe el reemplazo de los equipos críticos que no tienen piezas de repuesto, y aquellos componentes de dichos equipos que han completado su vida útil esperada. En los casos no críticos, continúe utilizándolos hasta que fallen, siempre y cuando una falla del componente no ocasione daños, sea fácilmente reemplazable, y no afecte las operaciones.

Revise cuidadosamente los procedimientos de compra de equipos críticos. No se decida siempre por el precio más bajo, sin tener en cuenta la calidad, ya que esto puede costarle mucho más al final. Tome en cuenta el costo operativo más bajo durante un período a largo plazo (life cycle costing). Realice sus evaluaciones en base a costos totales.

Al momento de realizar compras, mantenga la uniformidad de los equipos y componentes. Esto facilita el mantenimiento y permite reducir los requerimientos de capacitación del personal de mantenimiento y las cantidades de repuestos en bodega, reduciendo considerablemente los costos de almacenaje e inventario.

Cuando sea posible, emplee materiales y equipos más duraderos o con valor agregado, teniendo siempre presente el factor económico, y la rentabilidad de la inversión. Justifique toda inversión adicional en base a la reducción en costos de mantenimiento y una mayor confiabilidad o disponibilidad del equipo de producción.

El Ing. Marco Chen es ingeniero multidisciplinario, especialista en Control de Corrosión, en la División de Ingeniería de la Autoridad del Canal de Panamá.